MO-EL S.r.l.
Via Galvani, 18
42027 Montecchio Emilia (RE)
ITALY
tel +39 (0522) 868011
fax +39 (0522) 864223
www.mo-el.com - info@mo-el.com

778 - 778C - 778D

RISCALDATORE A RAGGI INFRAROSSI
INFRARED HEATER

USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE

1. AVVERTENZE RIGUARDANTI LA SICUREZZA

Leggere attentamente le istruzioni prima di installare il prodotto e conservarle per future consultazioni. Il manuale deve essere conservato e trasmesso al nuovo utente in caso di cessione dell'apparecchio. Il Costruttore si riserva di variare le caratteristiche del prodotto senza alcun preavviso. I dati tecnici sono puramente indicativi.

1. L' apparecchio è destinato esclusivamente all'impiego per il quale è stato progettato, ovvero il riscaldamento delle persone e dell'ambiente. Il Costruttore non sarà responsabile dei danni che potranno essere provocati da un impiego inadeguato.
2. Dopo aver disimballato il prodotto verificarne la completezza e assicurarsi che non presenti segni di rotture, danneggiamenti o manomissioni.
3. Tenere il materiale d'imballaggio lontano dai bambini, perché può essere fonte di pericolo.
4. Questo apparecchio non è da intendersi adatto all'uso da parte di persone (incluso bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che siano state supervisionate o istruite riguardo all'uso da una persona responsabile della loro sicurezza.
5. I bambini dovrebbero essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
6. Questo apparecchio di riscaldamento non è dotato di un dispositivo di controllo della temperatura ambientale. Non utilizzare in stanze piccole quando queste sono occupare da persone non in grado di lasciare la stanza da soli, a meno che non siano sotto costante sorveglianza.
7. Prima effettuare il collegamento alla rete elettrica, assicurarsi che la tensione dell'impianto corrisponda a quella indicata nell'etichetta dati targa posta sull'apparecchio.
8. Non installare l'apparecchio in aree nelle quali possono essere presenti gas infiammabili o vapori pericolosi.
9. Quando si utilizza il riscaldatore, è necessario seguire alcune regole fondamentali (applicabili a tutti gli apparecchi elettrici):
   - Non toccare l'apparecchio con le mani bagnate.
   - Non maneggiare l'apparecchio con i piedi nudi.
   - Non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente; agire direttamente sulla spina.
   - Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio.
10. Evitare l'uso di prolunghe, perché ci può essere pericolo di incendio.
11. Non apportare modifiche al prodotto che compromettano la sicurezza.
12. Mantenere le connessioni asciutte.
13. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione se non lo si utilizza per lunghi periodi.
14. Scollegare sempre l'apparecchio prima di ogni operazione di manutenzione.

2. INSTALLAZIONE

L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale competente e qualificato, in accordo con la norma CEI 64-8 che regola gli impianti elettrici. Prima di collegare l'apparecchio, assicurarsi che l'impianto elettrico abbia un sistema di messa a terra efficiente. Per il collegamento utilizzare un cavo H05RN-F 3x1 mm^2 a 2 poli + terra, sguainando i cavi come indicato in fig. 2. Il conduttore giallo-verde deve essere collegato al morsetto contraddistinto dal simbolo di terra ⏚. I conduttori del cavo di alimentazione devono essere protetti per mezzo delle guaine accluse. Serrare con cura il pressacavo, adattabile a un cavo di diametro compreso tra 8 e 11 mm.

È necessario interporre a monte della linea di alimentazione un interruttore onnipolare di categoria di sovratensione III, con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

Assicurarsi che l'impianto elettrico a cui allacciare il riscaldatore sia protetto da fusibili da 16 A non rapidi.

Art. 778 e 778C: fissaggio a muro mediante l'apposito supporto (fornito)

Assicurarsi che il muro sul quale si pensa di montare l'apparecchio sia solido, e che al suo interno non passino cavi elettrici o tubi dell'acqua.

Assicurarsi che il riscaldatore non sia orientato verso il soffitto o verso sostanze infiammabili.

Dopo la regolazione serrare tutte le viti. L'installazione deve essere permanente.

Il riscaldatore può essere installato in ambienti interni oppure esterni, rispettando le distanze indicate in fig. 1. *Attenzione: la distanza dalle superfici antistanti deve essere superiore a un metro.* L'apparecchio deve essere montato in modo che la massima inclinazione della lampada sia inferiore a 4° rispetto al piano orizzontale.

Per il fissaggio a parete utilizzare la staffa (fornita) e due viti di diametro massimo 8 mm, che devono essere serrate a fondo, applicando un momento torcente di 15 N/m (fig. 3). La vite "A" evita che l'apparecchio venga orientato oltre i limiti consentiti (fig. 3).

Art. 778D: fissaggio al soffitto mediante catene (non fornite)

Per il fissaggio al soffitto utilizzare le catene metalliche e i ganci a "S". *Attenzione: non montare il riscaldatore al soffitto utilizzando il supporto per la parete.*

Fissare al soffitto le catene metalliche di lunghezza opportuna e agganciarle al riscaldatore in corrispondenza di tutte le 4 asole per mezzo degli anelli a "S" presenti nella confezione (fig. 4).

Lasciare le distanze libere minime indicate tra il riscaldatore e il muro/soffitto (fig. 1). *Attenzione: la distanza dalle superfici sottostanti deve essere superiore a un metro.* Installare il riscaldatore in modo che la lampada sia in posizione orizzontale (max inclinazione 4°).

Assicurarsi che non ci sia la possibilità che materiale infiammabile, tende o materiali combustibili vengano a contatto col riscaldatore o si trovino nelle sue vicinanze.

L'apparecchio non deve essere posizionato immediatamente sotto una presa di corrente, nè di fronte ad essa.

Non utilizzare il riscaldatore nelle immediate vicinanze di una vasca da bagno, doccia o piscina.

Assicurarsi che il cavo di alimentazione non possa andare in contatto con il riflettore dell'apparecchio e che non entri nell'area di azione del flusso luminoso.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

L'involucro esterno della lampada è costituito da un guscio ed un telaio ottenuti per pressofusione di alluminio. Le superfici riflettenti sono formate da fogli di alluminio caratterizzati da un elevato grado di purezza. Il vetro frontale è temprato a garanzia di sicurezza. L'elemento riscaldante è costituito da una lampada a raggi infrarossi con attacco R7s.

Tensione di alimentazione	220-240 V ~ 50-60 Hz
Potenza	1 x 1300 W
Lampada	a raggi infrarossi
Copertura	4 ÷ 6 m²
Peso	3,5 kg

4. UTILIZZO

Il riscaldatore è disponibile in tre versioni:

- **Art. 778**: fornisce un irraggiamento molto diffuso (circa 5 ÷ 6 m^2), è adatto per l'uso civile e viene fissato alla parete per mezzo della staffa acclusa.
- **Art. 778C**: fornisce un irraggiamento concentrato in un'area circoscritta (circa 4 ÷ 5 m^2), è adatto per l'uso civile e industriale e viene fissato alla parete per mezzo della staffa acclusa.
- **Art. 778D**: fornisce un irraggiamento diffuso in un'area molto estesa (circa 5 ÷ 6 m^2), è adatto per l'uso zootecnico e viene fissato al soffitto per mezzo di catene.

L'accensione del riscaldatore avviene semplicemente alimentando l'apparecchio; assicurarsi che i raggi siano rivolti nella zona che si vuole riscaldare; se necessario, cambiare l'angolo di inclinazione agendo sulle viti dell'apparecchio.

Evitare di toccare le parti metalliche quando il riscaldatore è in funzione; se non c'è nessuno nel locale da riscaldare, si raccomanda di spegnere l'apparecchio scollegandolo.

Evitare di esporre la cute ai raggi dell'apparecchio per distanze inferiori a 50 cm.

Evitare di esporre gli occhi ai raggi dell'apparecchio per distanze inferiori a 2,70 m.

Tutti gli utilizzatori devono essere informati riguardo tutti gli aspetti del funzionamento e della sicurezza relativi all'apparecchio. Queste istruzioni devono essere conservate come riferimento.

5. MANUTENZIONE

Il riscaldatore non contiene parti in movimento, quindi la manutenzione è limitata. Per pulire l'apparecchio, scollegarlo e attendere che si sia raffreddato, quindi strofinarlo leggermente con un panno inumidito con acqua. Attendere che si sia completamente asciugato prima di collegarlo nuovamente alla rete.

6. SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA

La lampada è robusta, e se si evitano vibrazioni e colpi la sua durata è di circa 5000 ore. Per eventuali sostituzioni o riparazioni rivolgersi esclusivamente a Centri di Assistenza Tecnica autorizzati Mo-El. Assicurarsi che i ricambi siano originali.

7. SMALTIMENTO AMBIENTALMENTE COMPATIBILE

Questo prodotto è conforme alla Direttiva EU 2002/96/EC.

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto. I produttori e gli importatori ottemperano alla loro responsabilità per il riciclaggio, il trattamento, lo smaltimento ambientalmente compatibile sia direttamente sia partecipando ad un sistema collettivo.

1. CAUTION REGARDING THE SECURITY

Instructions should be carefully read before installation and retained by the user. The booklet must be keeped and delivered to the new user in case of cession of the machine. The Manufacturer reserves the right to vary the features of the product without prior notice. The technical data are merely indicative.

1. This appliance is intended solely for the use it has been designed for, namely room and people heating. The Manufacturer is not responsible for any damage that could happen for improper use.
2. After unpacking make sure that the appliance is complete and shows no signs of visible damage or tampering.
3. Keep packing materials, which are potential dangers, away from children.
4. The appliance is not suited for persons (as well as children) physically, mentally, sensory disabled, or with no experience, unless they have been supervised or directed by someone responsible of their safety.
5. Do not let the children play with the appliance.
6. This heater is not equipped with a device for the environmental temperature control. Do not use it in small rooms occupied by people who are unable to leave by themselves, unless they are under constant surveillance.
7. Before inserting the plug make sure that the voltage is the same as indicated on the device.
8. Do not use in presence of gas, inflammable or explosive liquids or substances.
9. Some fundamental rules which apply to all electrical devices must be observed when using the heater:
    - Do not touch the heather with wet hands.
    - Do not handle with bare feet.
    - Do not pull the electric cord or the device itself to unplug it from the socket; pull the plug directly.
    - Do not let children play with the electrical appliance.
10. Avoid the use of an extension cord with this product, because the extension cord may overheat and cause a risk of fire.
11. Do not apply any modification to the product that could compromise the safety.
12. Keep connections dry.
13. If the appliance is not used for a long period, disconnect it from the power supply.
14. Always disconnect the appliance before doing any maintenance operation.

2. INSTALLATION

Installation should always be carried out by a qualified electrician or a competent person in accordance with the standards HD 384 CENELEC for Europe, or international IEC 60346-7-708 1988, and the standard AS/NZS 3000 (Australian wiring rules). The energy supply must be done through a properly grounded socket. The appliance must be connected to the power supply by a 2 poles + hearth H05RN-F 3x1 mm^2 cable, peeling the conductors as shown in fig. 2. The yellow-green conductor must be connected to the terminal identified by the earth symbol ⏚. The conductors of the power cable must be protected by sheaths attached. Carefully tighten the cable holder, adaptable to a cable of diameter between 8 and 11 mm.

A omni-polar overvoltage category III circuit breaker with contact opening distance of at least 3 mm must be fitted upstream from the supply line.

Be careful to connect the heater to a supply line protected by 16 A fuses not quick-acting type.

Art. 778 and 778C: wall mounting using the braket (provided)

Make sure that the wall where you plan to mount the appliance is solid, and free of electrical cables or water pipes inside.

Be sure that the heater is not facing the ceiling or inflammable substances.

When the adjustment has been made, tighten all the screw. This heater is intended for permanent installation.

The heater can be installed indoors or outdoors, respecting the distances indicated in fig. 1. *Caution: the distance from the facing surfaces must be greater than one meter.* The appliance must be mounted in such a way that the maximum angle of the lamp is less than 4° to the horizontal plane.

Fasten the bracket to the wall by means of 2 dowels of maximum diameter 8 mm, wich must be strongly tightened applying a torque of 15 N-m (fig. 3). The screw "A" prevents the appliance being directed over the permitted limits (fig. 3).

Art. 778D: ceiling mounting with chains (not provided)

For the ceiling mounting use metal chains and "S" shaped rings. *Caution: do not install the heater to the ceiling using the wall mounting support*.

Fasten the chains (having an appropriate length) to the ceiling, and hook them to the heater in corrispondence of all the four holes by means of the "S" shaped rings enclosed inside the packaging (fig. 4).

Keep the indicated distances between the heater and the wall/ceiling (fig. 1). *Caution: the distance from the underlying surfaces must be greater than one meter.* Install the heater in such a way that the lamp stays horizontally (4° max tilt angle).

Ensure that there is no possibility of inflammable material, combustible material or curtains coming into contact with the heater, or lie near the heater.

The appliance must not be located neither directly below, nor in front of a socket-outlet.

Do not use the heater directly near a bathtub, a shower, a swimming pool. Ensure that the power cable cannot come into contact with the reflector of the appliance and does not intrude into the area of light flux.

3. TECHNICAL FEATURES

The infrared heater range is constituted by die-cast aluminium body and frame. The reflector is made of aluminium sheet characterized by a high purity degree. The appliance is equipped with a tempered front safety glass. The heating element consists of an infrared lamp with R7s connection.

Power supply	220-240 V ~ 50-60 Hz
Power	1 x 1300 W
Lamp	infrared
Range	4 ÷ 6 m²
Weight	3.5 kg

4. USE INSTRUCTIONS

The heater is available in three versions:

- **Art. 778**: provides a very diffuse irradiation (about 5 ÷ 6 m^2), is suitable for civil use, is fastened to the wall by means of the attached bracket.
- **Art. 778C**: provides a concentrated irradiation in a limited area (about 4 ÷ 5 m^2), is suitable for civil and industrial use, is fastened to the wall by means of the attached bracket.
- **Art. 778D**: provides a diffuse irradiation in a large area (about 5 ÷ 6 m^2), is suitable for zootechnical use, is fastened to the ceiling by means of chains.

Switch on the heater simply by connecting to the power supply; ensure that the rays of the heater are directed towards the area it is wished to heat; if necessary, change the angle of inclination by acting on the screws of the support.

Do not touch the metallic parts when the heater is working; in unoccupied premises it is recommended that the heating system is switched off by disconnecting from the electrical supply.

Avoid exposing skin to the rays of the appliance for distances less than 50 cm.

Avoid exposing eyes to the rays of the appliance for distances less than 2.70 m.

All users should be made aware of all aspects of operation and safety and these instructions should be retained for reference.

5. MAINTENANCE

The IR heater contain no moving parts and therefore very little maintenance is required other than to ensure that there is no excessive build-up of dust/dirt on the reflector or emitter as this can cause overheating and premature emitter failure. To clean the appliance, wipe off with a damp cloth. Wait until it is completely dry before connecting to the power supply.

6. EMITTER REPLACEMENT

The emitter used in the IR heater is robust and if knocks and shock vibrations are avoided, it will last for around 5 000 hours. The emitter is not intended to be user replaceable; for replacement or repairs, contact only the Mo-El service network.

7. ENVIRONMENTALLY COMPATIBLE DISPOSAL OF THE APPLIANCE

This product conforms to EU Directive 2002/96/EC.

This appliance bears the symbol of the barred waste bin. This indicates that, at the end of its useful life, it must not be disposed of as domestic waste, but must be taken to a collection centre for waste electrical and electronic equipment, or returned to a retailer on purchase of a replacement. It is the user's responsibility to dispose of this appliance through the appropriate channels at the end of its useful life. Failure to do so may incur the penalties established by laws governing waste disposal.

Proper differential collection, and the subsequent recycling, processing and environmentally compatible disposal of waste equipment avoids unnecessary damage to the environment and possible related health risks, and also promotes recycling of the materials used in the appliance. For further information on waste collection and disposal, contact your local waste disposal service, or the shop from which you purchased the appliance.
Manufacturers and importers fulfil their responsibilities for recycling, processing and environmentally compatible disposal either directly or by participating in collective systems.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4